BUTLLETÍ FRAMEWORK

---

2 Consell de redacció

3 Editorial
· La informàtica i la normalització lingüística

5 Informació
· L'aparició del Framework IV

6 Divulgació
· Hàbits en l'ús del processador de textos

· Enregistrament d'un document

10 Preguntes i respostes
· ¿Com es pot saber si una base de dades està filtrada o no?

· ¿Per què en modificar l'amplada d'un document des del menú Text no es modifica també al menú d'impressió?

· ¿Què cal fer perquè s'imprimeixin les capçaleres al començament de la pàgina en imprimir una base de dades?

11 Trucs
· Recursos avançats de recerca i substitució

16 Impressió
· Capçaleres i peus de pàgina

20 Recursos avançats
· Macro per fer còpies de seguretat

22 Macros i aplicacions
· Utilitats Framework: la caixa de macros

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Programa d'Informàtica Educativa

Número 9
Desembre 1991
Reimpressió: juliol 1992

Consell de redacció

Jordi Baldrich i Roselló
Jaume Brufau i Galitó
Ramir Bullich Català de la Torre
Santiago Manrique Catalán
Josep Mª Moragues i Brenuy

Correspondència

La correspondència pot ser dirigida a:

Butlletí Framework
Programa d'Informàtica Educativa
Via Laietana 64, 1r, 1a
08003 BARCELONA

També pot ser enviada a través de la xarxa telemàtica XTEC a la bústia:

PIEJ+FWBUTL

Aquest butlletí s'ha realitzat íntegrament en Framework.

EDITORIAL

La informàtica i la normalització lingüística

El procés de normalització lingüística porta associat un conjunt d'actuacions destinades a afavorir el desenvolupament de la llengua. N'hi ha de molt ampli abast i repercussió, com la creació de mitjans de comunicació en català, n'hi ha que afecten de forma directa menys gent, com l'edició d'enciclopèdies i de literatura en català, ja siguin obres originals o traduccions, n'hi ha d'adreçades a facilitar el coneixement escrit i parlat de la llengua, i n'hi ha, també, d'àmbit molt més restringit com l'etiquetatge de productes o el retolat de carrers i de senyals en català.

En el marc des del qual estem parlant, el fet de poder interaccionar en català amb els ordinadors és una fita més de la nostra normalització lingüística. La qual, si a més comporta l'ús dels mitjans informàtics en l'educació, adquireix una importància especial.

Per a l'educació catalana és bàsic que el software sigui en català. És fonamental que els nens i els joves, en familiaritzar-se amb les eines de tractament de la informació, puguin treballar totalment en català sense restriccions de cap mena.

Obrint camí en aquest camp, el PIE es va proposar des d'un principi aconseguir que els alumnes poguessin interaccionar en català amb les eines de tractament de la informació. Això no implica només l'existència de programes traduïts, sinó també el fet de dotar els ordinadors i les impressores amb la possibilitat d'escriure tots els caràcters catalans.

Cal recordar que les primeres accions (any 1986) varen ser la dotació d'ordinadors amb caràcters catalans (vocals majúscules accentuades, ce trencada, ela geminada) i el programa Prtcat que configurava la impressora per tal que aquests caràcters hi poguessin sortir impresos.

Una altra de les fites va ser la creació del primer verificador d'ortografia catalana, l'Adhoc, compatible amb els processadors de textos d'ús més habitual.

El més recent dels passos ha estat la traducció al català del Framework, un procés lent i encara no finalitzat. Malgrat que el pas més gran ja s'ha fet, queda encara pendent, però, la incorporació del mòdul de separació sil.làbica, del diccionari ortogràfic i del diccionari de sinònims, temes en què s'està treballant.

El Framework és el producte informàtic més utilitzat als centres docents de Catalunya. Actualment els nostres alumnes poden emprar un processador de textos que no només té les opcions, els missatges i l'ajuda en català, sinó que accepta tota la grafia catalana i, a més, els textos generats poden ser verificats ortogràficament. Aquest és un pas de gegant vers la completa normalitat en l'ús de la llengua catalana.

INFORMACIÓ

L'aparició del Framework IV

Al mes de novembre va aparèixer al mercat la versió castellana del Framework IV publicada per Ashton-Tate.

El producte manté una estructura similar a la del seu predecessor, el Framework III, i existeix una compatibilitat total entre els arxius generats per ambdós versions. El programa concentra les novetats en tres àrees específiques i introdueix algunes millores al llarg del producte.

Els aspectes més destacables són:

- la utilització d'alguns tipus de lletra, incloent-hi els de pas variable, i la justificació correcta en ambdós costats,

- l'edició des del Framework d'arxius dBase sense necessitat d'importar-los a la taula de treball,

- la inclusió de dos tipus de gràfics nous i, sobre tot, la disponibilitat d'un nombre d'opcions més elevat per controlar-ne l'estructura.

A més dels tres aspectes citats hi ha gran nombre de petites millores distribuïdes per tot el programa: els tipus de tabuladors, les marques de control per a peus i capçaleres, les eines per personalitzar documents, la possibilitat d'incloure codis de control dins d'un text de forma còmoda, les macros de la llibreria, i les funcions noves de Fred.

Els aspectes que hem descrit es tractaran amb més detall a les pròximes publicacions del "Butlletí Framework".

DIVULGACIÓ

Hàbits en l'ús del processador de textos

En les pàgines del "Butlletí Framework" ja s'ha tractat en alguna altra ocasió sobre les diferències que comporta el fet d'escriure amb un processador de textos respecte a fer-ho a mà o amb una màquina d'escriure.

En aquell moment s'insistia en la primera necessitat amb què es troba l'usuari que comença a prendre contacte amb un processador de textos: la superació dels costums adquirits en la màquina d'escriure.

De fet, els primers hàbits que contrau qualsevol usuari d'un processador de textos (exusuari d'una màquina d'escriure o no) són els vinculats al teclat de l'ordinador: dominar les tecles, incloent-hi les Majúscules, Alt i similars, i aprendre a associar cada tecla amb la funció que realitza quan és premuda. Donat que sovint aquesta funció depèn de l'ambient amb què es treballa, l'associació tecla-funció no sempre és fàcil. Així, el fet que la tecla «-+ actuï d'indicador de final de paràgraf i no de final de línia ha provocat problemes a més d'un usuari novell de processadors de textos.

A mesura que l'usuari es va habituant a escriure amb un processador de textos, va adquirint unes tècniques d'escriptura que són pròpies del treball amb aquesta eina i que són generades per les facilitats d'edició i de correcció que un processador de textos proporciona. De forma molt simplificada: en primer lloc es construeix l'esquelet del text a base d'escriure l'esquema i les idees clau i, a continuació, es van desenvolupant i lligant els diversos apartats de l'esquema fins arribar a donar al text la seva forma definitiva.

Si bé tots aquests hàbits es van adquirint amb el temps, n'existeixen alguns que, segons hem pogut observar, sovint són ignorats per una bona part d'usuaris del processador de textos del Framework.

Es tracta d'hàbits relacionats amb la utilització dels elements que donen el format al text, és a dir: marges, sagnats i tabuladors. L'ús incorrecte d'aquests elements provoca problemes greus en el moment d'introduir modificacions a allò que ja s'ha escrit. Tot seguit indicarem les necessitats que més es presenten en donar format a un text, les solucions matusseres que sovint s'empren i la forma correcta de tractar el problema.

Per aconseguir que un paràgraf quedi més entrat que un altre:

- Solució matussera: posar espais durs o tabuladors a l'inici de cada línia.
- Solució correcta: emprar l'opció Marge esquerre del menú Text.

Per aconseguir que la primera línia d'un paràgraf quedi més entrada que la resta de línies:

- Solució matussera: posar espais o tabuladors a l'inici de la primera línia.
- Solució correcta: emprar l'opció Paràgrafs: Sagnat del menú Text.

Per aconseguir que la primera línia d'un paràgraf quedi més enfora que la resta de línies:

- Solució matussera: posar espais durs o tabuladors a l'inici de cadascuna de les altres línies.
- Solució correcta: emprar les opcions Marge esquerre i Paràgrafs: Sagnat del menú Text, donant un valor negatiu al sagnat.

Per escriure una taula:

- Solució matussera: separar amb espais durs les diferents columnes.
- Solució correcta: emprar tabuladors. Vegeu el "Butlletí Framework" núm 7.

Cal dir que un error de disseny del Framework propicia aquesta solució matussera: en copiar des d'un full de càlcul o base de dades a una finestra de text, Framework omple amb espais els llocs buits.

Per separar dues síl·labes d'una paraula al final d'una línia:

- Solució matussera: emprar la tecla del signe menys (-)
- Solució correcta: emprar les opcions de Guionets: Divisió sil·làbica del menú Edit.

Però aquests errors comesos en donar format al text no són els únics. Recomanem al lector que -si no ho ha fet encara- analitzi a fons les potencialitats que ofereix el menú Text pel que fa als estils de lletra, les alineacions del text, els marges, els sagnats, l'ús de tabuladors i les possibilitats de modificació de la línia de format.

Enregistrament d'un document

La forma més freqüent d'enregistrar un document des de Framework és prement Ctrl-«-+. Les primeres vegades que s'ha d'enregistrar un document és usual tenir dubtes respecte a la unitat de disc i el directori en què s'enregistra. Aquest article analitza la mecànica que Framework segueix per realitzar aquest procés. També s'estudia un mètode alternatiu de gran utilitat: copiar mitjançant F8 a dins d'un directori.

Enregistrament mitjançant Ctrl- «-+

Aquesta és la forma més senzilla d'enregistrar un document. És important, però, conèixer quins són els criteris de Framework per determinar el lloc on s'enregistrarà el document:

- si el document s'acaba de crear s'emmagatzemarà a la unitat i el directori per defecte en el moment de realitzar l'enregistrament,

- si el document ja estava creat s'emmagatzemarà a la unitat i el directori d'on ha estat recuperat.

En la relació d'unitats deadisc, la unitat per defecte ve assenyalada per la indicació > < en lloc de la usual < > (per exemple, >A:<). Si volem modificar la unitat per defecte, cal situar el cursor sobre la unitat amb què vulgueu, i després prémer Crtl-«-+.

El directori per defecte de la unitat de disc és el que es veu retolat al marc de la finestra en obrir-lo. Si voleu treballar en un directori diferent, cal situar el cursor sobre el nom del directori nou i prémer Ctrl-«-+.

L'enregistrament amb Ctrl-«-+ equival a l'opció Copiar el document al disc del menú Disc.

Enregistrament mitjançant la tecla F8

Un mètode alternatiu per enregistrar un document és copiar-lo dins d'una unitat i directori mitjançant la tecla F8. La manera de realitzar aquesta operació és:

- situar el cursor sobre el document,
- prémer la tecla F8,
- portar el cursor a la zona d'unitats de discs amb la tecla Bloq Despl/Scroll Lock,

- situar el cursor sobre la unitat de disc que es vulgui amb les tecles # i #,
- prémer + per obrir la unitat de disc,
- desplaçar-se dins la unitat de disc fins situar-s'hi a dins si el directori no és el desitjat,
- desplaçar-se dins la unitat de disc fins situar-se a dins del directori desitjat,
- prémer «-+ per confirmar el destí de la còpia.

Un cop enregistrat el document en una unitat i un directori determinats mitjançant la tecla F8, les pròximes vegades que s'enregistri mitjançant Ctrl-«-+ ho farà en aquest destí (1).

(1) Si no voleu que copiant amb F8 és modifiqui la unitat i el directori associats al document el procés anterior ha de finalitzar-se amb $ en lloc de fer-ho amb «-+.

PREGUNTES I RESPOSTES

¿Com es pot saber si una base de dades està filtrada o no?

Al terç dret de la línia d'estat (línia situada a la part inferior de la pantalla) s'hi troba la informació que ens ho indica. Cal tenir el cursor a l'interior de la base de dades i observar els dos nombres que, separats per una barra (/), apareixen en aquell indret.

El de l'esquerra indica el registre en el qual es troba el cursor, i el de la dreta indica el nombre de registres que en aquell moment són accessibles. Si ambdós nombres són del mateix color, és senyal que la base no està filtrada. Si són de color diferent o bé el segon apareix sobreil.luminat, és indicació que sobre la base hi està actuant algun filtre.

¿Per què en modificar l'amplada d'un document des del menú Text no es modifica també al menú d'impressió?

El límit del marge dret d'un document (definit des del menú text) marcarà l'amplada d'impressió del cos del document, sense tenir en compte l'amplada de la línia d'impressió (definida des del submenú Variants de format del menú Imprimir), aquesta només afectarà les capçaleres i els peus de pàgina.

¿Què cal fer perquè s'imprimeixin les capçaleres al començament de la pàgina en imprimir una base de dades?

La resposta és molt precisa: el primer camp de la base de dades, només el primer, ha d'estar bloquejat. Per aconseguir-ho heu d'activar l'opció Bloquejar Columnes/Files del menú Edit i situar el cursor a sobre del segon camp de la base o a sobre del marc d'aquesta.

El fet que l'opció Bloquejar Columnes/Files incideixi en la impressió o no de les capçaleres té una explicació molt senzilla: en activar aquesta opció per imprimir es pretén poder consultar aïlladament cada un dels fulls d'impressió i les capçaleres

s'inclouran en cada un dels fulls per facilitar-ne la consulta; quan l'opció no és activada es pretén compondre un llistat únic amb tots els fulls per consultar-lo globalment, per la qual cosa la capçalera és innecessària en cada full.

El que no té una explicació raonable és el per què ha d'estar bloquejada una columna i només una. La raó, probablement, cal buscar-la en una herència del Framework II, que no es va actualitzar a la versió actual. Al Framework II només es podia bloquejar el primer dels camps.

TRUCS FRAMEWORK

Recursos avançats de recerca i substitució

El menú Local del Framework III disposa de les funcions Buscar i Substituir, ambdues funcions fan la recerca amb un model de coincidència. En aquesta recerca es poden emprar jòquers o patrons de recerca que l'amabilitzin. Deixant els casos ben coneguts dels jòquers * i ? n'hi ha d'altres que poden tenir la funció de jòquer o patró de recerca. Aquests patrons de recerca van precedits sempre per l'antibarra (\), i es poden combinar simultàniament.

Considerem el text següent com a referència per exemplificar els efectes dels diferents jòquers i patrons de recerca que es presenten:

"00.30, La 2 (111 minuts, blanc i negre). The servant.
Director: Joseph Losey. Intèrprets:
Dirk Borgade
James Fox
Wendy Craig
Sarah Miles.
Gran Bretanya, 1963
120011B, 19111192SH, GI200301963-1,Z-2111."

A continuació descriurem alguns tipus de recerca.

Caràcter alfabètic: cal emprar \A

La recerca amb \A dóna el resultat següent al text considerat:

L, a, m, i, n, u, t, s, b, l, a, n, c, i, ...

Caràcter alfanumèric: cal emprar \&

Aquí serà:
0, 0, 3, 0, L, a, 2, 1, 1, 1, m, i, n, u, t, s, b...

Dígit comprès entre 0 i 9: cal emprar \1

Aquí serà: 0, 0, 3, 0, 2, 1, 1, 1...

Signes de puntuació: cal emprar \;

Fa la recerca de tots els signes de puntuació. Si es considera el text en qüestió seria ., ,, (, ,,), ., ...

Caràcters *, ?, <, >, \: cal emprar *, \?, \<, \>, \\

Fa la recerca dels caràcters específics *, ?, <, > i \.

Espai en blanc (qualsevol): cal emprar \W

Equival a qualsevol tipus de caràcter en blanc (espai provisional, dur o tabulador).

Una paraula aïllada: cal emprar < > delimitant la paraula.

Si cerqueu <i> només trobareu la i situada entre la paraula blanc i la paraula negre.

Complementari del jòquer que el segueix (negació): cal emprar \~

Correspon a l'acció complementària de la del jòquer utilitzat. Així, per exemple:

\1\~\A Cerca dígit seguit d'un caràcter no alfabètic.
Això és 00, 30, 2 , 11, 1 , 19, 63...

El signe ~ és el codi ASCII 126.

Conjunt de caràcters concrets: cal emprar \[..caràcters..]

Busca el conjunt de caràcters que hi ha entre claudàtors al text de treball. Per exemple, si en un text interessa substituir b i v per tres punts cal fer:

Buscar: \[bv] Substituir: ...

Salt de pàgina fix: cal emprar \=

Busca el forçat de canvi de pàgina al text de recerca (salt fix). S'utilitza especialment per substituir.

Salt de pàgina fix o provisional: cal emprar \%

Busca tots els salts de pàgina, tan els que són forçats com els que apareixen en paginar el text (salt provisional). S'utilitza majoritàriament per buscar tots els salts de pàgina d'un document, per comprovar on són per si us convé o no mantenir-los.

Línia nova: cal emprar \N

Busca els canvis de línies. Un recurs possible podria ser substituir un conjunt de línies per una d'única, separades cada una de les parts integrants per comes. Per exemple:

Buscar: \N Substituir: ,_ (coma i espai)

El text:

Dirk Borgade
James Fox
Wendy Craig
Sarah Miles.

es convertirà en

Dirk Borgade, James Fox, Wendy Craig, Sarah Miles.

Principi d'una finestra: cal emprar \^
Final d'una finestra: cal emprar _

Fa la recerca al principi o al final de la finestra. Un cas interessant és fer substitucions d'una quantitat determinada per una altra en un full de càlcul. Cal tenir en compte que l'estructura d'una cel·la es pot considerar com una finestra formada pel principi de la finestra, el contingut de la cel.la i el final de la finestra. Si, per exemple, es fa:

Buscar: \^2500_ Substituir: 1500

Canviarà únicament les quantitats 2500 per 1500, i deixarà inalterables altres com 22500 o 225007. En aquest cas, una alternativa possible a la solució d'aquest supòsit plantejat és fer la recerca de la quantitat entre < i >. És a dir,

Buscar: <2500> Substituir: 1500

Si en una base de dades tenim un camp amb els NIF (Número d'Identificació Fiscal), podem trobar aquells que no tenen la lletra identificativa buscant les cel·les que tenen un nombre al final de la finestra:

Buscar: \1_

Clau oberta: cal emprar \{
Clau tancada: cal emprar \}

Les claus s'utilitzen per especificar el patró de coincidència en fer una recerca. La utilitat més interessant d'aquest recurs és fer la substitució d'una part molt específica per una altra que s'especifica entre aquestes claus.

Per exemple, substituir un caràcter determinat d'un conjunt de caràcters alfanumèrics i alfabètics. Concretant l'exemple seria: substituir el punt de 00.30 per dos punts, és a dir, convertir 00.30 en 00:30. Per això cal buscar "punt d'entre dos dígits" i substituir-lo per :. Això es pot aconseguir gràcies a la combinació adequada dels jòquers pertinents, és a dir:

Buscar: \1\{.\}\1 Substituir: :

O bé, d'un llistat de telèfons on els prefixes estan separats per / del número telefònic i interessa substituir aquesta / per un - , això seria:

Buscar: \1\{/\}\1 Substituir: -

IMPRESSIÓ EN FRAMEWORK

Capçaleres i peus de pàgina

Quan s'imprimeixen documents que ocupen més d'un full és útil poder incloure en cada un d'ells algun títol que identifiqui el treball i el número de cada pàgina. Aquesta informació, que es repeteix en tots els fulls del document, s'anomena capçalera si s'imprimeix a la part superior del full o peu, si s'imprimeix a la part inferior.

Les capçaleres i els peus es regulen des del menú Variants de Format del menú Imprimir i van associats a cada finestra del document. Aquest tipus d'informació no es reflecteix directament a la pantalla amb la resta del contingut del document; només s'hi afegeix quan es realitza la impressió.

Situació de les capçaleres i els peus

Tal com hem dit abans, les capçaleres s'imprimeixen a la part superior de la pàgina i els peus ho fan a la part inferior. L'amplitud d'aquests marges es regula per les opcions Marge superior i Marge inferior del submenú Variants de Format del menú Imprimir.

L'opció Situació capçalera indica la línia en què s'imprimiran les capçaleres des de l'extrem superior del paper. Anàlogament, l'opció Situació del peu indica la posició en què s'imprimiran els peus des de l'extrem inferior.

Les capçaleres i els peus poden anar centrats o alineats a l'esquerra o a la dreta del text. Les opcions Centrada, Esquerra i Dreta permeten situar capçaleres i peus en la posició que més us convingui. És possible utilitzar simultàniament més d'una opció, sempre i quan la longitud dels textos no s'hi interfereixi.

Definició del contingut

En activar alguna de les opcions (Esquerra, Centrada, Dreta) per incloure una capçalera o un peu, s'accedeix a un editor de línia que permet encabir el text desitjat. Des d'aquesta posició, i activant el menú Text, és possible utilitzar diferents estils de lletra. Apareixerà un menú a peu de pantalla amb els estils de lletra disponibles (Negreta, Subratllat...).

Les capçaleres o els peus poden ocupar més d'una línia. Per separar el contingut de les línies cal utilitzar la marca de control <retorn> (per exemple: Ciències Naturals <retorn>

Zoologia). Però aquesta mecànica pot esdevenir poc àgil si l'estructura de la capçalera és complexa. En aquest cas es poden utilitzar fórmules d'impressió tal i com s'explica a l'apartat 8.

Numeració de les pàgines

No hi ha dubte que l'aplicació més útil de les capçaleres i els peus és la possibilitat de numerar els fulls. Per fer-ho cal inserir la marca de control <Pàgina> a la posició que vulgueu (Esquerra, Centrada, Dreta) de la capçalera o el peu. La marca de control sovint va emmarcada en algun text, com als dos exemples següents:

Pàgina: <Pàgina>
---<Pàgina>---

Inclusió de la data i l'hora

Quan realitzeu més d'una versió del mateix document us pot ser útil conèixer la data i, de vegades, fins i tot l'hora en què s'ha imprès. Per fer-ho es poden incloure com a capçalera o peu les marques de control <Data> i <Hora> o alguna de les seves variants. En el paper ja imprès apareixeran escrits el dia i l'hora en què es va realitzar la impressió segons el rellotge de l'ordinador.

Hi ha quatre formats diferents per imprimir la data i l'hora, els quals són regulats per les seves marques de control pròpies. Si la impressió es realitza el 27 de juny de 1991, començant a les 8 hores 32 minuts i 21 segons del vespre, les marques de control existents oferiran els resultats següents:

<Data1>	27 Jun 1991	<Hora1>	8:32 PM
<Data2>	Jun 1991	<Hora>	20:32
<Data3>	27 Jun	<Hora>	20:32:21.00
<Data>	27 de Juny de 1991	<Hora>	20:32:21

Distinció entre pàgines parells i pàgines senars

Si voleu editar una publicació per les dues cares convé que les capçaleres o peus tinguin una disposició per a les pàgines parells i una altra per a les pàgines senars. Sovint es pot voler que la numeració de les pàgines estigui situada a l'extrem del full; això comporta que hi figuri a l'esquerra del full a les pàgines parells i a la dreta, a les pàgines senars. Aquest document s'ha imprès seguint aquest criteri.

Per aconseguir aquesta alternança podeu utilitzar la marca de control <Parell/Senar>. Tot el text que figura a l'esquerra de la marca de control només s'imprimirà a les pàgines parells. Tot allò que es trobi a la dreta de la marca només s'imprimirà a les pàgines senars.

Variació de les capçaleres i els peus al llarg del document

En general, no s'acostuma a posar capçaleres ni peus a la portada o a les pàgines inicials d'un document. L'opció Pàgina inicial permet regular aquest aspecte; fixa la pàgina a partir de la qual s'imprimiran les capçaleres i els peus. L'opció per defecte és la pàgina 1.

Quan un document està estructurat en forma d'esquema, és possible fixar capçaleres i peus específics per a cada finestra. Això permet indicar en quin apartat o capítol us trobeu a cada moment o, fins i tot, ometre les capçaleres o els peus en algunes parts del document. La forma de fer-ho és la següent:

- Fixar un format de capçaleres i peus homogeni per a tot el document. Definirem aquest format des de la seva finestra contenidora, de manera que les finestres que hi conté, en principi, també l'heretaran. Si us interessa, es poden donar definicions específiques de capçaleres i peus des de les finestres contingudes. Aquestes definicions prevaliran sobre la definició general.

- Quan no us interessi que s'imprimeixi cap capçalera o peu en una finestra i, per tant, que no "hereti" les definicions generals del document, només cal indicar en la finestra en qüestió el valor 0 a les opcions Situació capçalera i Situació del peu.

Ús de fórmules d'impressió per a capçaleres especialment complexes

Les opcions del menú Imprimir regulen les opcions d'impressió d'un document. Aquest procés també es pot controlar, però, amb les fórmules situades a l'àrea de fórmules del document. Aquesta mecànica és força més complexa que l'ús dels menús, tot i que en segons quines circumstàncies ens caldrà utilitzar-la:

- Quan vulgueu utilitzar peus o capçaleres de certa complexitat que ocupen més d'una línia. Les facilitats que ofereix l'editor de línia dels menús en aquests casos resulten insuficients, mentre que si utilitzeu les fórmules d'impressió podreu treballar amb la pantalla completa.

- Quan vulgueu utilitzar factors variables o fórmules FRED que s'hagin d'avaluar. En aquests casos no es poden fer servir les opcions de menú perquè a les capçaleres i als peus només s'avaluen les marques de control.

El manual del Framework recull la relació de totes les funcions disponibles i indica com cal utilitzar-les. Quan utilitzeu fórmules d'impressió haureu d'activar l'opció Fórmula: Actualitzar en imprimir del submenú Impressió controlada.

Exemple d'utilització

L'exemple següent recull alguns dels aspectes tractats en els apartats anteriors: capçaleres de més d'una línia, numeració de les pàgines, distinció entre pàgines parells i pàgines senars, i ús de la lletra negreta. El gràfic reflecteix les capçaleres i els peus que es volen utilitzar:

```
+-----------------------------+ +-----------------------------+
¦ Ciències Naturals           ¦ ¦                   Vertebrats ¦
¦ Zoologia                    ¦ ¦                              ¦
¦                             ¦ ¦                              ¦

 ............................   ............................

¦                             ¦ ¦                              ¦
¦ Pàgina: 8                   ¦ ¦                   Pàgina: 9  ¦
+-----------------------------+ +-----------------------------+
```

Les definicions dels peus i les capçaleres que es necessiten per aconseguir l'objectiu anterior han de ser les següents:

Capçaleres:

Esquerra	Ciències Naturals<return>Zoologia<Parell/Senar>
Dreta	<Parell/Senar>Vertebrats

Peus:

Esquerra	Pàgina: <Pàgina><Parell/Senar>
Dreta	<Parell/Senar>Pàgina: <Pàgina>

RECURSOS AVANÇATS

Macro per fer còpies de seguretat

Si esteu acostumats a treballar un document en diferents ordinadors, és probable que en alguna ocasió no hagueu pogut recuperar-lo; sembla ser que en desar un document cada ordinador i cada sistema operatiu hi deixa una empremta personal, és per aquest motiu que és aconsellable, com a mesura de seguretat, desar-lo al disc dur i, des del sistema operatiu, fer-ne una còpia a disquet (tot i ressaltar aquest fet, considerem que els alumnes han de seguir treballant sobre disquet i no sobre disc dur).

Per tal d'automatitzar la realització de còpies de seguretat d'un document des del Framework, us presentem la macro {ALT-S} que, a la vegada que el copia en el disc dur, en fa una còpia en el disc A, amb el comandament "copy" del sistema operatiu. El contingut de la macro és el següent:

```
; Macro {ALT-S} per enregistrar un document a C:
; i fer una còpia de seguretat sobre A:
;
@local(finestra,dos,nom),
@if(@setdrive="C:",
  @list(
    @echo(#off),
    @pk("{CTRL-OUT} {F6}{CTRL-END}"),
    nom:=@textselection,
    @pk("{DEL}DOC{RETURN}"),
    @if(@len(nom)>8,
      finestra:=@mid(nom,1,8),
      finestra:=nom),
    @writeframefile(finestra&".FW3",DOC),
    @pk(" "&nom&"{CTRL-DEL}{RETURN}"),
    @run(dos,"c:\command.com/c copy "&finestra&".FW3 a:\"),
    @pk("{CTRL-IN}"),
    @echo(#on),
    @prompt("La finestra "&finestra&" s'ha copiat a "
            &@setdrive&@setdirectory&" i a A:\")
  ),
  @prompt("Cal que el disc C: sigui actiu, "
          &"el document no s'ha enregistrat.,10")
)
```

Aquesta macro, si el disc actiu és C:, desarà el document al directori actiu i en farà una còpia de seguretat al disc A:; en cas contrari, no l'enregistrarà. La utilització de la funció "@writeframefile" té l'inconvenient d'enregistrar els documents sense informar de l'existència de fitxers amb el mateix nom i, en conseqüència, aquests es perden.

MACROS I APLICACIONS

Utilitats Framework: la caixa de macros

El col·lectiu d'usuaris del Framework als centres d'ensenyament és cada dia més gran i està més entrenat en l'ús de les eines informàtiques.

Cadascú utilitza el software amb propòsits diferents i n'explota aspectes diversos arribant al punt de necessitar eines específiques no previstes als programes distribuïts.

El paquet integrat Framework ja preveu aquesta situació i per això està dotat d'un llenguatge de programació anomenat FRED. L'ús d'aquest llenguatge i la gestió de la llibreria permeten a l'usuari tenir a mà aquells procediments que precisa.

Des de la distribució als centres de la primera versió del Framework fins ara els professors han generat diverses aplicacions. Algunes d'elles s'han considerat d'interès general i se n'ha fet una primera distribució. En un futur es podran ampliar i millorar.

En haver-se distribuït les "APLICACIONS FW" a cursos de formació i seminaris permanents de secundària, les voldríem descriure breument a fi de donar a conèixer les seves possibilitats i el seu funcionament.

Les "APLICACIONS FW" compleixen dos propòsits:

1. Difondre aplicacions que poden ser útils per als professors i alumnes.

2. Disposar d'un gestor d'aquestes aplicacions que:

   a. sigui d'ús fàcil,
   b. faci una bona gestió de la memòria RAM disponible,
   c. faciliti la distribució i l'ús d'aquestes aplicacions als centres d'ensenyament.

EL GESTOR D'APLICACIONS

El gestor de les "APLICACIONS FW" s'usa com una utilitat instal·lable. El trobareu al menú Util del Framework.

Quan l'activeu apareix un menú general a peu de pantalla a partir del qual podreu accedir a qualsevol de les aplicacions instal·lades. L'aspecte i el funcionament és similar al del menú del Framework.

Les aplicacions resideixen en el disc per tal de deixar memòria lliure. El gestor d'aplicacions, una vegada cridat, queda en memòria i ocupa uns 22 Kb.

Als pròxims butlletins donarem informació detallada sobre el gestor d'"APLICACIONS FW". Podeu trobar una descripció breu a l'opció "AJUT" del menú de les pròpies "APLICACIONS FW" i al 2Butlletí Framework" número 7, del desembre de 1990.

LES APLICACIONS

Tot seguit farem una descripció d'aquelles aplicacions que semblen de major interès i una relació de les altres.

ASCII

Visualitza en pantalla la taula de caràcters ASCII. Hi teniu quatre finestres que podeu veure successivament prement una tecla.

- Primera finestra: la taula ASCII.
- Segona finestra: els caràcters de control (de l'1 al 31).
- Tercera finestra: els caràcters per fer caselles.
- Quarta finestra: altres caràcters útils (lletres gregues, símbols matemàtics, etc.).

Podeu adaptar aquesta aplicació a les vostres necessitats, variant el contingut d'alguna de les finestres.

MEMÒRIA

Informa de l'estat de la memòria. Dóna tres informacions:

- Quantitat de memòria ocupada per la finestra seleccionada.
- Aproximació a la quantitat de memòria disponible en RAM.
- Quantitat de memòria disponible a la unitat per defecte.

Substitueix i completa la macro: {ALT-F5}

SUPLEIX

Substitueix, en una finestra de text o un document de l'àrea de treball, els mots continguts al camp de la base de dades que indiqueu per als del camp situat immediatament a la dreta. Actua com l'opció Substituir del menú Local.

Si no indiqueu cap base de dades l'aplicació us proposa substituir les vocals majúscules accentuades de la Pàgina de Codi 850 a la Pàgina PIE, o viceversa.

FILTRA

Filtra una base de dades de manera que al camp seleccionat no hi hagi valors repetits.

CASELLES

Permet dibuixar caselles a partir de parámetres introduïts per l'usuari.

Podeu considerar l'amplada d'una columna com el nombre de caràcters que vulgueu escriure al seu interior, l'un darrera l'altre, i l'amplada d'una fila com el nombre de caràcters que hi vulgueu escriure però, en aquest, cas l'un sobre l'altre.

Mentre escriviu dins les caselles teniu el teclat controlat pel programa per tal d'evitar situacions no desitjades. Una vegada premeu {F10} el teclat torna al seu ús normal.

Exemple: si introduïm els paràmetres següents:

```
Amplada columnes: 6,4,6,11
Amplada files:    2,4,1
Marge esquerre:   0
Estarà a l'inici de la línia?: SI
Línia simple o doble?: S
```

Obtindreu el següent:

```
+-------------------------------+
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
+------+----+------+-----------¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
+------+----+------+-----------¦
¦      ¦    ¦      ¦           ¦
+-------------------------------+
```

SÍMBOLS

Permet que apareguin a la pantalla i es puguin escriure caràcters que no són al teclat, com, per exemple, símbols matemàtics, grecs, quadrícules, etc.

A la zona de missatges del Framework III apareixerà un menú amb els grups de caràcters que podeu seleccionar.

RESUM DE NOTES

Aquesta aplicació permet obtenir un resum estadístic de les notes dels alumnes. Es fa suposant que les notes són sobre 10 punts.

Situeu el cursor sobre el camp de la base de dades que conté les notes i activeu l'aplicació.

Obtindreu tres finestres:

1. Estadístics (mitjana, desviació, nombre d'alumnes insuficients, etc.), i la relació del nombre i el percentatge d'insuficients, suficients, etc. Per canviar la nota frontera entre dues qualificacions, entreu a l'àrea de fórmula i modifiqueu el valor de la variable corresponent.

2. Histograma de freqüències amb interval de classe = 2. És a dir: una barra per notes entre 0 i 2, una altra entre 2 i 4, etc.

3. Un gràfic circular en el qual es representa proporcionalment la distribució de qualificacions. Inicialment és visible, per accedir-hi premeu F9. Per tornar a visionar les altres dues finestres premeu de nou F9.

La visualització de la pantalla està feta de manera que, si premeu la tecla Impr Pant n'obtingueu una còpia impressa. Els resultats queden a l'àrea de treball.

A les finestres hi ha la data actual, del nom de la base de dades i del camp per facilitar la identificació posterior dels resums de notes.

AMPLADA

Informa de l'amplada de la sortida impresa (base de dades o full de càlcul). També del nombre total de camps i dels que en són visibles (no amagats amb F4). Substitueix i completa la macro {ALT-F4}

QUANTS

Funció que compta el nombre d'elements d'una regió que compleixen una condició (igual, menor o major) per a cada un dels paràmetres.

En realitat són tantes funcions com condicions:

```
@quants.igual
@quants.menor
@quants.major
```

Cada una d'elles té la mateixa sintaxi i opera de manera similar.

SINTAXI:

```
@quants.igual (valor1,
               valor2,
               ......,
               valorN,
               regió
               )
```

valor1...: valor de text, número, data, tecla, constant FRED, que s'haurà de testar.

regió: regió en què s'haurà de testar la condició.

RETORNA: si el nombre de paràmetres passats és menor de 2, o bé la regió no està ben definida, la funció retorna #N/A!. En cas contrari els resultats del recompte els trobareu a la finestra "QUANTS.F", i la funció retorna el valor de la freqüència que correspon al primer paràmetre, mostrant-lo a la finestra que conté la fórmula.

Hi ha una altra funció: @contaBD, en certa manera anàloga, que treballa únicament amb bases de dades, és més ràpida d'execució quan el nombre de registres és elevat, i permet usar fórmules FRED com a condició per filtrar.

EXEMPLES:

1. Suposem que voleu saber quants dels vostres alumnes són del segon A, quants del B i quants del C. Si a la base de dades "SEGON" teniu un camp anomenat "GRUP" i el seu contingut és "A", "B" o "C" per a cada registre, escriviu el següent:

   ```
   @quants.igual("A",
                 "B",
                 "C",
                 SEGON.GRUP
               )
   ```

   A la finestra "quants.F" hi trobareu les freqüències:

   en quants.F.A1 el núm. de 2n A
   en quants.F.A2 el núm. de 2n B
   en quants.F.A3 el núm. de 2n C

2. Si voleu saber el nombre d'alumnes amb notes fins a 2, 5, 7 i 10 a la base SEGON i camp EXAMEN escriureu en una cel·la de full de càlcul o a l'àrea de fórmula d'una finestra el següent:

```
@quants.menor(2,5,7,10,
SEGON.EXAMEN
)
```

A la finestra "quants.F" trobareu les freqüències:

```
quants.F.A1: els menors que 2
quants.F.A2: els menors que 5 i majors o iguals que 2
etc.
```

TECLES2

Aquesta MACRO escriu, en la posició del cursor, el nom de les tecles premudes. Pot ser de molta utilitat per als qui fan ús del llenguatge de programació FRED, ja que no han de recordar o consultar el nom de les tecles no alfanumèriques.

Per instal·lar la macro canvieu el nom de la finestra per {ALT-?} a on ? és la tecla a la qual voleu associar la macro. També canvieu la referència a la finestra "comença" que hi ha a l'àrea de fórmules de "TECLES2". Traslladeu la finestra a la llibreria.

Hi ha una altra versió ("TECLES") que es pot usar directament dins l'entorn d'Aplicacions FW. És menys ràpida d'execució, però no cal instal·lar-la a la llibreria. Consulteu-ne la documentació.

```
+-------------------------+
¦   ALTRES APLICACIONS    ¦
+-------------------------+
```

CALENDAR:	Mostra calendari.
CONTA:	Fa una relació alfabètica de les paraules d'un document indicant-ne la freqüència.
Elimina CR:	Elimina els retorns de línia. Per usar després d'importar a ASCII.
RECERCA:	Busca un registre pel contingut del primer camp
EXPORT:	Exporta a ASCII amb qualsevol extensió.
FORMATA:	Formata disquets.
QUESTEL:	Exporta a format MicroQuestel.
ESQÍNDEX:	Incorpora un índex en un esquema.
FORMATS:	Menú per triar formats de finestra de text.
PERIODIS:	Creació de columnes periodístiques.
QUADRÍCULA:	Dibuix manual de quadrícules.
FRACCIONS:	Escriu la fracció en la posició del cursor.
FormlFC:	Seleccionat un full de càlcul, en crea un altre en el qual es visualitzen les fórmules.

NUMERA: Numera un camp de base de dades.
ESTIL: Coloca ordres d'impressió que permeten comprimir o expandir la lletra.
FILTRA: Imprimeix una base de dades tantes vegades com filtres definits, una per filtre.
PRTCAT: Envia caràcters catalans a la impressora.
MENÚ: Escriu, en la posició del cursor, el nom anglès del menú elegit.

FUNCIONS

PrbGauss: Calcula probabilitats en una distribució de gauss.
RL: Calcula paràmetres de la regressió lineal.
General: Converteix un valor numèric a text amb format "general".
Pertany: Filtra els registres que en un camp tenen valors idèntics als d'una altra base.
Tria: Filtra els registres que tenen una cadena de caràcters en un camp.

PROCEDIMENTS SOBRE L'ENTORN

Document: Crea una finestra amb la documentació de totes les aplicacions.
Elimina: Elimina macros instal·lades amb les APLICACIONS FW.
Mmacros: Mostra una relació de les macros instal·lades amb les APLICACIONS FW.
Prtajut: Fa una còpia impresa de l'ajut.

Cada una de les aplicacions té una documentació que podeu trobar elegint l'opció Document del menú Entorn o bé prement F1 després de seleccionar l'aplicació desitjada.